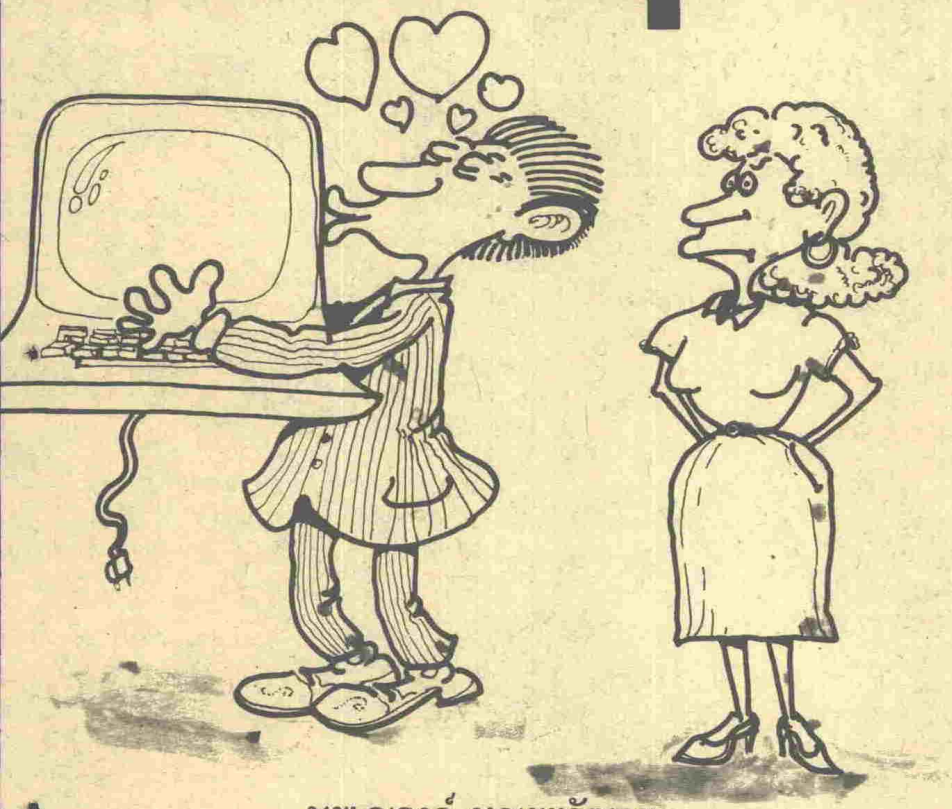
เรื่องง่ายๆ สำหรับไมโคร ตอน ใช้ไมโครเป็นเลขานุการ



นพ.ณรงค์ บุณยะรัตเวช

หากว่าคุณมีเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาด 8 บิท และมีกิจกรรม นัดต่างๆ มากมายแล้ว น่าจะหันมาใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ให้เกิดประโยชน์บ้าง ในบทความนี้จะเป็นการประยุกต์ไมโครคอมพิวเตอร์ให้ทำหน้าที่คล้ายเลขานุการ บอกเวลานัด วันที่ตลอดจนนัดกับใครที่ใดบ้าง ไมโครคอมพิวเตอร์จะช่วยค้นหาให้ได้รวดเร็วกว่ามาเปิดสมุดจดเสียอีก

โปรแกรมนี้เขียนด้วยภาษาดีเบสทู ใช้กับเครื่อง 8 บิท นับว่ามีความคล่องตัวพอสมควร และหากว่าดัดแปลงโดยใส่ข้อมูลภาษาไทย ก็จะได้ผลลัพธ์เป็นภาษาไทย หรือจะใช้กับเครื่อง 16 บิท ก็ได้เช่นกัน

ก่อนอื่นเราจะต้องสร้างไฟล์ก่อน โดยให้อยู่ในดิสก์ตัวที่ 2 ไฟล์นี้ให้ชื่อว่า DATA โดยมีโครงสร้างตามที่แสดงในรูปที่ 1

เมื่อได้โครงสร้างของไฟล์แล้ว ให้เติมข้อมูลไปก่อนโดยใช้คำสั่ง Use B:DATA ตามด้วยคำสั่ง append เติมได้ 1–2 เรคอร์ดก็พอ ปิดด้วยการกด CTRL-W หลังจากนั้นให้ทำการ index ข้อมูลใหม่โดย index ฟิลด์ชื่อ NUM ฟิลด์นี้มีประโยชน์ในแง่ สามารถจัดเรียงวันที่ให้ตามลำดับ โดยการจัดเรียงลำดับตัวเลขจากน้อยสู่มาก ตัวเลขนี้เกิดจากตัวเลขสุดท้ายของ ค.ศ. เรียงกับตัวเลขของเดือน และตามด้วยตัวเลขวันที่ เช่น 01/10/85 จะเป็น (8) 51001 วิธีการจัดเรียงให้ดูในโปรแกรมชื่อ FD ไฟล์ชื่อ DATAX เป็นไฟล์ที่เกิดจากคำสั่ง index on NUM to B:DATAX. จะมีข้อมูลในฟิลด์ NUM เรียงกันจากน้อยสู่มากเรียบร้อย ถ้าจะเติมข้อมูลใหม่เข้าไปไม่ต้องห่วง เพราะมีโปรแกรมชื่อ FD. จัดการให้เรียบร้อยทุกประการ และถ้าโชคไม่ดี ป้อนข้อมูลผิดหรือเกิดเปลี่ยนใจจะแก้ไข ก็มีโปรแกรมชื่อ CORM. เป็นตัวช่วยให้ผู้ใช้แก้ข้อมูลได้ด้วย แก้เสร็จแล้วจะจัดการเก็บ และจัดเรียงตามดัชนีของฟิลด์ชื่อ NUM ให้เสร็จ แต่นี้อาจยังไม่พอใจบางท่าน จึงมีโปรแกรมชื่อ ER. สำหรับลบออกให้หมด เมื่อลบแล้วต้องเรียงข้อมูลให้ด้วย ก็นับว่าสะดวกพอควร เพื่อความสะดวกในการเลือกใช้งานโปรแกรมนี้ จำเป็นต้องสร้างโปรแกรมหลักไว้โดยให้ชื่อว่า MF (รูปที่ 2) ซึ่งประกอบด้วยโปรแกรมย่อยๆ พร้อมที่จะทำงานตามคำสั่งเมื่อผู้ใช้เลือกโปรแกรมนี้ เมื่อเปิดเครื่องจะแสดงบนจอให้ผู้ใช้เลือกใช้งาน

เมื่อรันโปรแกรม MF โปรแกรมแรกหรือถ้าใส่ไว้ใน Autorun ก็จะได้เมนูบนจอภาพ(รูปที่ 3) รายละเอียดของเมนูเป็นดังนี้

หมายเลข 1 ถ้าเลือกจะเป็นโปรแกรมชื่อ FTM (โปรแกรมรูปที่ 4) ใช้งานในกรณีที่จะบอกนัดกับใคร ก็ลองถามคอมพิวเตอร์ว่าวันที่และเวลานั้น นัดได้ไหม? โดยที่เวลานัดควรพิมพ์เวลานัดที่เริ่มต้น เช่น จะนัด 9.00 ถึง 10.00 น. ต้องถามเวลา 9.00 น. ว่างไหม

หมายเลข 2 ถ้าเลือกจะเป็นโปรแกรมชื่อ FDM (โปรแกรมรูปที่ 5.1) จุดประสงค์นี้ก็เพื่อต้องการทราบว่า ในหนึ่งเดือนมีกิจกรรมอะไร ที่ใด กับใครบ้าง เครื่องจะถามว่า จะต้องการพิมพ์ออกเครื่องพิมพ์หรือไม่ ถ้าตอบ Y จะใช้โปรแกรม FDM1 (โปรแกรมรูปที่

5.2) แล้วเครื่องจะบอกให้เติมตัวเลขของเดือนไป เสร็จแล้วเครื่องคอมพิวเตอร์จะทำการหาและแสดงกิจกรรมภายในเดือนนั้นออกมา ลักษณะที่แสดงบนจอภาพ จะเป็นวันนัด 2 คอลัมน์คู่กันไปตลอด(รูปที่ 5.3) และจะเปลี่ยนค่าแสดงออกทุกๆ 2 วินาที โดยที่โครงร่างของข้อมูลนี้ แสดงจะอยู่กับที่ตลอดเวลาดูคล้ายกับตัวอักษรตามป้ายสนามบินหรืออักษรบนข่าวโทรพิมพ์

หมายเลข 3 โปรแกรมนี้เตรียมเอาไว้ให้ผู้ใช้ต้องการทราบว่า วันที่ที่จะนัดมีการนัดไว้หรือมีนัดอะไรอยู่แล้ว ดูลักษณะของโปรแกรมนี้ที่โปรแกรมชื่อ FDD. (โปรแกรมรูปที่ 6)

หมายเลข 4 โปรแกรมนี้ชื่อ FD1 (โปรแกรมรูปที่ 7) เตรียมไว้ให้เอาใจผู้ใช้ที่อยากทราบว่าใน 1 สัปดาห์มีนัดกับใครบ้าง การใช้

รูปที่ 1 แสดงโครงสร้างของไฟล์ชื่อ DATA

```
STRUCTURE FOR FILE:  B:DATA     .DBF
NUMBER OF RECORDS:   00039
DATE OF LAST UPDATE: 00/00/00
PRIMARY USE DATABASE
FLD       NAME       TYPE WIDTH   DEC
001       NUM          N    005
002       DATE         C    008
003       TIME         C    011
004       WHO          C    025
005       PURP         C    025
006       PLACE        C    025
007       NOTE         C    025
** TOTAL **            00125
```

รูปที่ 2 โปรแกรมหลักชื่อ MF

```
*MF MAIN PROG.
SET TALK OFF
ERASE
DO WHILE t
USE B:DATA INDEX B:DATAX
@ 2,20 SAY ' APPIONTMENT'
@ 4,6 SAY  '1.FIND DATE AND TIME'
@ 6,6 SAY  '2.FIND THE WHOLE MONTH'
@ 8 ,6 SAY '3.FIND EACH DAY'
@ 10,6 SAY '4.FIND PER WEEK
(WITHIN MONTH)'
@ 12,6 SAY '5.FIND THE DETAIL OF
EACH ITEM'
@ 14,6 SAY '6.FILL THE DATA'
@ 16,6 SAY '7.CORRECT DATA'
@ 18,6 SAY '8.ERASE DATA'
@ 20,6 SAY 'X.RETURN'
@ 22,6 SAY 'Q.STOP'
WAIT TO SE
IF SE ='1'
ERASE
DO FTM
ENDIF
IF SE ='2'
DO FDM
ENDIF
IF SE = '3'
DO DDD
ENDIF
IF SE = '4'
DO FD1
ENDIF
IF SE ='5'
DO EM
ENDIF
IF SE ='6'
DO FD
ENDIF
IF SE ='7'
DO CORM
ENDIF
IF SE ='8'
DO ERA
ENDIF
IF SE ='X'
ERASE
RETURN
ENDIF
IF SE = 'Q'
ERASE
QUIT
ENDIF
ENDDO
```

รูปที่ 3 เมนูของโปรแกรมหลัก

```
                APPOINTMENT

  1.FIND DATE AND TIME
  2.FIND THE WHOLE MONTH
  3.FIND EACH DAY
  4.FIND PER WEEK(WITHIN MONTH)
  5.FIND DETAIL OF EACH ITEM
  6.FILL DATA
  7.CORRECT DATA
  8.ERASE DATA
  X. RETURN

  WAITING..
```

รูปที่ 4 โปรแกรม FTM

```
*FTM FOR FIND TIME & MON.
SET TALK OFF
STORE 'at' TO AT
DO WHILE T
STORE '        ' TO MDATE
STORE '     ' TO MTIME
STORE '       ' TO V
@ 4,6 SAY'PUT DATE' GET MDATE PICTURE
'99/99/99'
@ 6,6 SAY 'PUT TIME' GET MTIME PICTURE
'99:99'
READ
LOCATE FOR DATE = MDATE .AND. TIME = MTI
IF EOF
? 'NO APPOINTMENT'
ELSE
DO WHILE .NOT. EOF
? DATE
?? V
?? TIME
?
? WHO
? PURP
?? AT
?? PLACE
CONTINUE
ENDDO
ENDIF
ACCE ' CONTINUE?..Y/N' TO CO
IF CO = 'N'
ERASE
RETURN
ENDIF
ERASE
ENDDO
```

รูปที่ 5.1 โปรแกรม FDM

```
*FDM FOR FIND MONTH
ERASE
SET TALK OFF
STORE '                    ' TO V
STORE 'at' TO AT
STORE '                      ' TO VA
STORE '    ' TO V1
SET PRINT OFF
DO WHILE T
ACCE 'DO YOU WANT TO PRINT?..Y/N' TO PR
IF PR = 'Y'
DO FDM1
```

```
ENDIF
STORE '  ' TO MM
@ 4,6 SAY 'PUT MONTH IN DIGIT' GET
MM PICTURE '99'
READ
LOCATE FOR $(DATE,4,2) = '&MM'
IF EOF
? 'NOT FOUND'
ELSE
DO WHILE .NOT. EOF
STORE 0 TO K
   DO WHILE K<70
   STORE K+1 TO K
   ENDDO
@ 2,50 SAY ' '
STORE DATE TO D1
STORE TIME TO T1
STORE WHO TO W1
STORE PURP TO P1
STORE PLACE TO PL
?
? '.....................
CONTINUE
 IF .NOT. EOF
? D1
?? VA
?? DATE
? T1
?? V
?? TIME
? W1
?? V1
?? WHO
? P1
?? V1
?? PURP
? PL
?? V1
?? PLACE
ELSE
? D1
? T1
? W1
? P1
? PL
ENDIF
CONTINUE
ENDDO
ENDIF
SET PRINT OFF
ACCE 'CONTINUE?' TO CC
IF CC = 'N'
ERASE
RELEASE K,CC
RETURN
ENDIF
ERASE
ENDDO
```

รูปที่ 5.2 โปรแกรม FDM1

```
A>TYPE FDM1.CMD
*FDM1 FOR FIND MONTH
ERASE
SET TALK OFF
STORE '                    ' TO V
STORE 'at' TO AT
STORE '                          ' TO VA
STORE '    ' TO V1
DO WHILE T
STORE '  ' TO MM
@ 4,6 SAY 'PUT MONTH IN DIGIT' GET
MM PICTURE '99'
READ
LOCATE FOR $(DATE,4,2) = '&MM'
IF EOF
? 'NOT FOUND'
ELSE
DO WHILE .NOT. EOF
 SET PRINT ON
? CHR(15)

STORE DATE TO D1
STORE TIME TO T1
STORE WHO TO W1
STORE PURP TO P1
STORE PLACE TO PL
?
? '.....................'
CONTINUE
 IF .NOT. EOF
? D1
?? VA
?? DATE
? T1
?? V
?? TIME
? W1
?? V1
?? WHO
? P1
?? V1
?? PURP
? PL
?? V1
?? PLACE
ELSE
? D1
? T1
? W1
? P1
? PL
ENDIF
CONTINUE
ENDDO
ENDIF
```

```
SET PRINT OFF
ACCE 'CONTINUE?' TO CC
IF CC = 'N'
ERASE
RELEASE K,CC
RETURN
ENDIF
ERASE
ENDDO
RETURN
```

รูปที่ 5.3 แสดงวันและเวลาที่มีนัด

```
.........................
01/10/85                  24/10/85
00:00-00:00               10:30-12:00
ORTHO N.                  MED. STU.
EXAM QUESTION             OPD TEACHING
                          OPD

.........................
31/10/85                  03/12/85
09:00-10:00               13:00-15:00
PT STU.                   XRY. STU.
TRACTION

                          PRASERT RM.

.........................
12/12/85                  19/12/85
09:00-10:00               10:30-12:00
PT STU.                   MED. STU.
IMMD.                     OPD TEACHING
FL.IV                     OPD
```

รูปที่ 6 โปรแกรม FDD

```
*FDD
SET TALK OFF
STORE 'at' TO A
STORE '    ' TO V
ERASE
DO WHILE T
 STORE '        ' TO DT
@ 4,6 SAY ' DATE?' GET DT PICT'99/99/99'
READ
LOCATE FOR DATE = DT
IF EOF
ERASE
@ 2,55 SAY ' '
? ' NO APPOINTMENT'
?? DT
ELSE
DO WHILE .NOT. EOF
STORE 0 TO P
DO WHILE P<100
STORE P+1 TO P
```

```
ENDDO
@ 2,55 SAY ' '
? DATE
 ?? V
 ?? TIME
 ? WHO
 ? PURP
 ?? A
 ?? PLACE
 ? '.....'
CONTINUE
ENDDO
ENDIF
ACCE' CONTINUE?' TO CE
IF CE = 'N'
ERASE
RELEASE P,CE
RETURN
ENDIF
ERASE
ENDDO
```

รูปที่ 7 โปรแกรม FD1

```
*FD1 FIND 7-DAY
ERASE
SET TALK OFF
STORE '  ' TO V
STORE 'at' TO Y
STORE  '/' TO X
DO WHILE T
STORE '        ' TO DA
@ 4,6 SAY ' PUT DATE.....    'GET DA
PICT'99/99/99'
READ
STORE DA TO Z
STORE 0 TO K
STORE 0 TO P
STORE $(DA,1,2) TO G1
STORE $(DA,4,2) TO G2
STORE $(DA,8,1) TO G3
STORE $(DA,7,2) TO G4
STORE VAL(G3+G2+G1) TO D
DO WHILE K<7
LOCATE FOR NUM = D+P
STORE STR(D+P,5) TO Y1
STORE $(Y1,4,2) TO D1
STORE $(Y1,2,2) TO M1
STORE (D1+X+M1+X+G4) TO Z
IF EOF
? 'NO APPOINTMENT'
?? Z
? '.....'
ELSE
DO WHILE .NOT. EOF
```

```
?
STORE 0 TO S
@ 4,55 SAY '    '
DO WHILE S<50
STORE S+1 TO S
ENDDO
? DATE
? TIME
?? V
?? WHO
? PURP
?? V
? Y
?? PLACE
? NOTE
? '.....'
CONTINUE
ENDDO
ENDIF
STORE P+1 TO P
STORE K+1 TO K
ENDDO
@ 23,4 SAY '
ACCE ' CONTINUE'TO CN
IF CN = 'N'
ERASE
RELEASE K,T,P
RETURN
ENDIF
ERASE
ENDDO
```

โปรแกรมนี้มีข้อแม้ว่า ควรใช้ในช่วงวันที่อยู่ภายในเดือนเดียวกัน หากว่าใช้วันที่คาบระหว่างเดือนจะมีปัญหา หรือว่างๆ ท่านอาจลองแก้ไขดูก็ได้ครับ

หมายเลข 5 โปรแกรมชื่อ EM (โปรแกรมรูปที่ 8) ใช้ในกรณีต้องการรายละเอียดในข้อมูลว่า มีจำนวนมากน้อยเพียงใด เช่น ต้องการทราบว่า สถานที่นัด ที่เป็น HOTEL มีอะไรบ้าง โปรแกรมนี้จะสามารถค้นหาแสดงได้อย่างรวดเร็ว

ส่วนโปรแกรม FD รูปที่ 9 ตรงกับหมายเลข 6 เป็นการใส่ข้อมูล และหมายเลข 7 เป็นโปรแกรมแก้ข้อมูล(CORM) (โปรแกรมรูปที่ 10) และหมายเลข 8 โปรแกรมรูปที่ 11 มีไว้เพื่อลบข้อมูล(ERA) และกดคีย์ 'X' เมื่อต้องการกลับไปที่ดีเบสอย่างเดิม รายละเอียดแต่ละโปรแกรมแสดงไว้ครบแล้ว คิดว่าคงจะช่วยให้การนัดสะดวกสบาย ข้อสำคัญอย่าลืมลงข้อมูลทุกครั้งที่มีนัดใหม่ครับ และก็ควรทำดิสค์สำเนาข้อมูลไว้อีกแผ่นด้วย หากว่ายังไม่จุใจก็ลองปรับปรุงแก้ไขได้ครับ

รูปที่ 8 โปรแกรม EM

```
*EM FOR EACH DETAIL
SET TALK OFF
ERASE
STORE 'for' TO F
STORE 'at' TO AT
DO WHILE T
@ 6,6 SAY '1.APPOINT WITH?'
@ 8,6 SAY '2.PURPROSE?'
@ 10,6 SAY'3.WHERE?'
@ 12,6 SAY'4.RETURN'
?
ACCE'PUT THE DETAIL OF DATA ' TO BB
? 'SELECT ABOVE NUMBER FOR MATCHING
WITH DETAIL'
WAIT TO SE
IF  SE ='1'
ERASE
STORE 'WHO' TO AA
ENDIF
IF SE = '2'
ERASE
STORE 'PURP' TO AA
ENDIF
IF SE = '3'
ERASE
STORE 'PLACE' TO AA
ENDIF
IF SE ='4'
ERASE
RETURN
ENDIF
LOCATE FOR '&BB'$&AA
IF EOF
? 'NOT FOUND'
ELSE
DO WHILE .NOT. EOF
? DATE
? TIME
? PURP
? F
?? WHO
? AT
?? PLACE
? NOTE
? '.....'
CONTINUE
ENDDO
ENDIF
ACCE ' CONTINUE' TO CN
IF CN ='N'
ERASE
```

```
RELEASE CN
RETURN
ENDIF
ERASE
ENDDO
```

รูปที่ 9 โปรแกรม FD

```
*FD USE WITH B:DATA FOR FILLING DATA
ERASE
SET TALK OFF
DO WHILE T
STORE'        ' TO MDATE
STORE'          ' TO MTIME
STORE'                        ' TO MWHO
STORE'                        ' TO MPURP
STORE'                        ' TO MPLACE
STORE'                        ' TO MNOTE
@ 2,15 SAY 'APPOINTMENT'
@ 4,6 SAY'DATE' GET MDATE PICTURE '99/99/99'
@ 6,6 SAY'TIME' GET MTIME PICTURE '99:99-99:99'
@ 8,6 SAY'WHO?' GET MWHO

@ 10,6 SAY 'PURPROSE' GET MPURP
@ 12,6 SAY 'PLACE?' GET MPLACE
@ 14,6 SAY 'NOTE' GET MNOTE
READ
STORE $(MDATE,1,2) TO A
STORE $(MDATE,4,2) TO B
STORE $(MDATE,8,1) TO C
STORE  VAL(C+B+A) TO D
APPEND BLANK
REPLACE NUM WITH D
REPLACE DATE WITH MDATE,TIME WITH MTIME,WHO WITH
MWHO,PURP WITH MPURP
REPLACE PLACE WITH MPLACE,NOTE WITH MNOTE
ACCE'CONTINUE?..Y/N' TO CT
IF CT = 'N'
ERASE
RELEASE CT,A,B,C,D
USE
RETURN
ENDIF
ERASE
ENDDO
```

รูปที่ 10 โปรแกรม CORM

```
* CORM
ERASE
SET TALK OFF
DO WHILE T
STORE'        ' TO MDATE
@ 4,6 SAY 'WHAT DATE? TO BE CORRECTED' GET MDATE
PICT'99/99/99'
READ
LOCATE FOR DATE = MDATE
IF EOF
? 'NOT FOUND'
ELSE
DO WHILE .NOT. EOF
DISPL
ACCE' THIS RECORD?' TO RE
IF RE ='Y'
EDIT #
ENDIF
CONTINUE
ENDDO
ENDIF
ACCE'CONTINUE?' TO CU
IF CU = 'N'
ERASE
RETURN
ENDIF
ERASE
ENDDO
```

รูปที่ 11 โปรแกรม ERA

```
*.ERA

SET TALK OFF
ERASE
STORE '         ' TO ER
@ 5,6 SAY 'WHAT IS THE DATE TO BE ERASED '     GET ER
PICT'99/99/99'
READ
LOCATE FOR DATE = ER
IF EOF
? 'NOT FOUND'
ELSE
DO WHILE .NOT. EOF
DISPL
ACCE 'THIS RECORD?' TO RC

IF RC = 'Y'
STORE NUM TO NN
DELETE
PACK
USE B:DATA
INDEX ON NUM TO B:DATAX
ENDIF
CONTINUE
ENDDO
ENDIF
ERASE
RETURN
```